

Funcionamiento y Conceptos de las TIC.

FC 8.6 Comprende la naturaleza y usos de las diferentes formas de la tecnología

- Comprende las formas en que la tecnología médica mejora la calidad de la asistencia hospitalaria.
- Conoce formas en que los resultados de la biotecnología en beneficios para los seres humanos, incluyendo una mayor comodidad, menos mano de obra, mejoran de la salud y la medicina.
- Identifica que la mayoría de los sistemas tecnológicos requieren un aporte de energía, lo cual es una consideración importante, tanto en el diseño de un objeto o de un sistema y en la conservación de la energía.
- Describe los componentes de un sistema de comunicación (es decir, una fuente, codificador, transmisor, receptor, decodificador, y destino).

Layout Design & Collaboration
Janis Heigl & Nicole Sandoval
March 2016

Source Documents:

Based on document by ASOCIACIÓN ACADEMIA HEBREA DE PANAMÁ

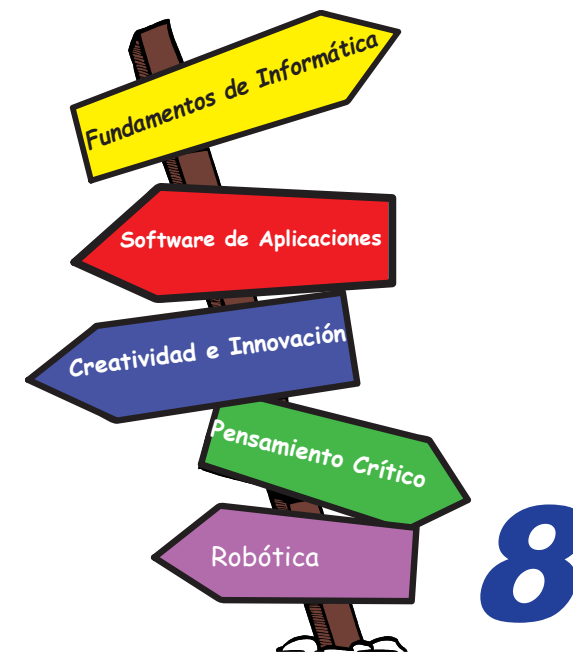
Grado 8

A.H.P

Estándares y

Competencias

de ICT



Fundamentos de Informática.

FI 8.1 Conoce las características y usos de hardware y sistemas operativos.

- Utiliza las diferentes capacidades y medios para los soportes informáticos.
- Desarrolla y aplica, de manera independiente estrategias para identificar y resolver problemas rutinarios de hardware y software
- Implementa el uso de ordenadores para mantener comunicación a través de Internet, un servicio en línea

Software de Aplicaciones

SA 8.2 Conoce las características y usos de los programas de software de ordenador.

- Selecciona y utiliza herramientas y recursos digitales (ipad, Tablet) apropiados para realizar una variedad de tareas y solucionar problemas.
- Utiliza la hoja de cálculo para reunir datos, examinar patrones, ejecutar fórmulas válidas y aplicar información para la toma de decisiones utilizando herramientas digitales
- Diseña y crea páginas web y sitios web sencillos.
- Produce videos conociendo las características y usos de software de autoedición comunes.

Estándares y Competencias para Grado 8.



Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones.

PST 8.3 Comprende las relaciones entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el individuo

- a. Utiliza tecnologías de recolección de datos como computadores de mano y sistemas de mapeo geográfico para coleccionar, ver, analizar e informar resultados sobre problemas relacionados con algunas áreas.
- b. Utiliza colaborativamente, con otros estudiantes, herramientas digitales de autor para explorar contenidos curriculares comunes desde perspectivas multiculturales de acuerdo a la Ética Moral.
- c. Indagar sobre las violaciones de derechos de autor y fraude informático y las posibles sanciones.
- d. Conocer las diferentes reglas cuando se utiliza internet.

Creatividad e Innovación

CI 8.4 Entiende la naturaleza del diseño tecnológico.

- a. Entiende que el proceso de diseño se basa en estrategias diferentes, es un proceso lento, metódico de prueba y depuración.
- b. Describe e ilustra un concepto o proceso relacionado con alguna área curricular utilizando un software de modelado, de simulación o de construcción de mapas conceptuales.
- c. Identifica problemas que se puedan resolver mediante el diseño tecnológico.
- d. Diseña una solución o producto, teniendo en cuenta las necesidades y limitaciones
- e. Implementa un diseño propuesto.
- f. Evalúa la capacidad de un diseño tecnológico para satisfacer los criterios establecidos en el propósito original.
- g. Entiende que la invención es el proceso de crear un nuevo sistema u objeto de una idea mientras que la innovación es el proceso de modificar un sistema o un objeto existente para mejorarlo.
- h. Entiende que los objetos no físicos (Software) y los objetos físicos (teléfono, escáner) son ambos sujetos al proceso de diseño.

Robótica.....

RO 8.5 Entiende la naturaleza y el funcionamiento de los sistemas

- a. Entiende que un sistema puede incluir procesos y componentes.
- b. Identifica los elementos, estructura, secuencia, operación y control de los sistemas.
- c. Diseña y construye Robots con el fin de promover el desarrollo del razonamiento mecánico, de la inteligencia lógica-matemática y del trabajo colaborativo.
- d. Encuentra respuestas a múltiples incógnitas del día a día mediante el uso de diversas tecnologías de robótica.
- e. Explica que dentro de los procesos de fabricación se utilizan herramientas manuales, máquinas que funcionan con humanos, y las máquinas automatizadas para separar, formar, combinar y acondicionar materiales naturales y sintéticos; estos cambios pueden ser tanto físicos o químicos.